

公開実用 昭和 58—

127800

19 日本国特許庁 (JP)

II 実用新案出願公開

12 公開実用新案公報 (C)

昭58—127800

51 Int. Cl.³

識別記号

序内整理番号

43 公開 昭和58年(1983)8月30日

H 01 R 25 02

7326--5D

G 05 G 5 00

7369 3J

H 01 C 10 00

7303 -5E

審査請求 未請求

(全 頁)

34 補聴器用半固定調整器

国分寺市東元町3丁目20番11号

リオン株式会社内

21 実 願 昭57 23604

出 願 人 リオン株式会社

22 出 願 昭57/1982 2月23日

国分寺市東元町3丁目20番11号

23 考 案 者 西野安男

代 理 人 弁理士 曾我道照 外1名

1 考案の名称

補聴器用半固定調整器

2 実用新案登録請求の範囲

(1) 合成樹脂でなり補聴器の本体を形成する /
 対のケース部材の突合せ部に形成された孔に
 可回動に支持された操作子と、この操作子に
 調整軸が共動的に結合され前記本体内に収納
 支持された可変抵抗器を備え、かつ、前記操
 作子に形成した突子と前記ケース部材に設け
 られ前記突子が離接する係止手段とにより回
 転止め機構を構成してなる補聴器用半固定調
 整器。

(2) 操作子に形成されケース部材の孔の大径部
 に支持される同部に突子を設け、前記大径部

第 1 項記載の補聴器用半固定調整器。

(3) 大径部がケース部材の厚さのほぼ中間に位
 置する実用新案登録請求の範囲第 2 項記載の
 補聴器用半固定調整器。

(4) 大径部がケース部材の内面に開口した実用
新案登録請求の範囲第 2 項記載の補聴器用半
固定調整器。

(5) ケース部材に形成した孔の部分に介挿した
補助板と前記孔の外方開口を閉塞する蓋を備
え、かつ、操作子の夾子および係止手段を前
記ケース部材の内面に配設した実用新案登録
請求の範囲第 1 項記載の補聴器用半固定調整
器。

1 考案の詳細な説明

この考案は、補聴器用半固定調整器に関する
ものであり、さらに詳しくいうと、はじめに補
聴器を備用する各人の耳の特性に適合するよう
に調整し、その後は固定状態におく補聴器用半
固定調整器に関するものである。

………、
音質および出力制限等は、多量生産する補聴器
について、これらの要素が一定範囲のものが製
造され、実際に補聴器を各使用者に適応させる
際に上記の各要素を適切に調整することが行わ



れている。可変抵抗器を備え、かようを調整機能
を担うのが、この考案でいう半固定調整器で
ある。

従来、この種の半固定調整器は、回転止めが
設けられている可変抵抗器本体に、調整キャッ
プを被着し、この調整キャップに付された指標
を便りに調整するように構成されていた。しか
し、耳かけ式補聴器、ゆがね式補聴器などのよ
うに、補聴器の小形化に伴って半固定調整器も
小形化が迫られ、したがって半固定調整器の回
転止め機構も小形となり、回転止め機構の強度
が必然的に低下し、少しの回転力で回転部材が
回転止めを乗り越えたり、回転止め機構が破損
するという欠点があつた。その解決策としては、
回転止め機構に強度の高い材料を使用したり、

ることも考えられるが、そうすると、勢い製造
コストが上昇し、不経済となる問題があつた。

したがって、この考案は、以上のような従来
の問題を解決するためになされたもので、従来

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

の可変抵抗器本体に何ら手を加えないで、回転
止め機構を補聴器のケース部分に構成し、十分
な強度と経済性を有する補聴器の半固定調整
をうることにその目的を有する。

以下、図面に示す実施例を用いて、この考案
を説明する。

第1図はこの考案の第一の実施例であり、合
成樹脂でなり、補聴器のケースを構成する1対
のケース部材1a, 1bの突合せ部に、中間に大
径部2aを有する孔2を形成し、ケース部材の
内側に収納、固定された可変抵抗器Jの調整軸
J aの先端部は孔2に挿入される。ケース部材
1a, 1bに可回転に挟持される操作子4は、ド
ライバ溝4aのある軸部4bと大径部2aに収
納される筒部4cと調整軸J aの溝J bに係合
する歯部4dとを有する。筒部4cは、調整軸J a
の溝J bに係合する歯部4dを有する。筒部4c
には互いにほぼ90°をなす1対の当接面
4eを有する突子4fが形成されており、他方、
孔2の大径部2aは突子4fの係止手段となる
平面盤4gを有する欠円状をなしている。

字訂正
字削除



以上の構成により、可変抵抗器Jの調整操作
は、操作子#のドライバ溝##にドライバを係
合して行なうことは特に説明を要しないところ
であるが、ここで重要な点は、可変抵抗器Jの
調整操作における回転止め機構が、ケース部材
/a, /bに形成された孔2の大径部2aと、こ
の孔2に支持された操作子#の突子#2で構成
されていることにより、その強度を十分大きく
なしうることである。この実施例では、操作子
#の突子#2に形成した1対の当接面##が互
いに90°をなすことから、操作子#の回転範囲、
換言すれば可変抵抗器Jの調整角度範囲はほぼ
270°となるが、この角度は適宜に選択できる。

第2図は第二の実施例であり、ケース部材
/a, /bに形成する孔2の大径部2aをケース
... ..、
中間部に小径部2bが形成されている。これに
伴って操作子#に小径部#3が形成されており、
さらに銅部#0には可変抵抗器Jの調整軸J1
の先端部が係入する凹部#4が形成されている



点で第一の実施例と相違するが、同様の作用効果をうるることができる。

第 3 図は第三の実施例であり、ケース部材 / a, / b に形成される孔 2 の中間の大径部 2 a の周壁に、所望の角度をなす / 対の段部 2 d を形成し、操作子 4 の側部 4 c に突子 4 1 を設けて回転止め機構を構成したものであり、同様の効果を奏する。

第 4 図は第四の実施例であり、ケース部材に形成する孔 2 の大径部 2 a を、ケース部材の内面に開口させ、中間に小径部 2 c を設け、操作子 4 の中間に小径部 4 e を形成してなり、その他の部分は第三の実施例と同様であり、同様の効果を奏する。

第 5 図は第五の実施例であり、この場合は、

ある面をケース部材 / a, / b の表面よりも内部に位置するようにし、可変抵抗器 3 を調整したのち、当該面を隠蔽する蓋 6 を溝 7 に滑入し、可変抵抗器 3 の半固定状態を確保する構成にな



つている。したがって、ケース部材/a、/bの
突効厚さは蓋を収納する分だけ薄くなるので、
回転止め機構に変更を加えたものである。すな
わち、操作子#の軸部#bは、ケース部材/a、
/bの接合部内部に挟持された補助板/oで支
持され、回転止め機構部はケース部材/a、/b
の上面（第5図a）に配置した。操作子#に形
成される錐部#eは第一の実施例と同様の突子
#fを備えており、この突子#fに係合して回
転止め機能を果たす止め部材jをケース部材/a
/bの上面に形成または固定し、止め部材jの
端面jaに突子#fの当接面が出つて操作子#
の回転を制限する。

かような構成になるものは、前述の各実施例
におけると同様の効果を有するうえに、ケース

第6図は第六の実施例で、第五の実施例と近
似しているが操作子#の突子#1が第三の実施
例におけると同様の構成になつている。この場
合は、止め部材jの先端に互いに90°をなす/



対の斜面より形成し、これに突子 1 を当接させて回転止め機能を実現する。

以上述べたように、この考案は、補聴器のケースを形成するノ対の部材の接合部に可変抵抗器の操作子および回転止め機構を構成、保持したので、超小形の従来の可変抵抗器を何ら変更を加えないで、高い信頼性のもとに使用でき、耳かけ式補聴器、めがね式補聴器などにおいて特に有効である。

※ 図面の簡単な説明

第 1 図はこの考案の第一の実施例で(a)は断面図、(b)は図(a)の D-D 断面図、第 2 図は同じく第二の実施例で(a)は断面図、(b)は図(a)の D-D 断面図、第 3 図は同じく第三の実施例で(a)は断面図、(b)は図(a)の D-D 断面図、第 4 図は同じく第四の実施例で(a)は断面図、(b)は図(a)の D-D 断面図、第 5 図は同じく第五の実施例で(a)は断面図、(b)は下面図、第 6 図は同じく第六の実施例であり(a)は断面図、(b)は下面図である。

/ a , / b . . . ケース部材、/ o . . . 補助板、



2 . . 孔、2 a . . 大徑部、2 b . . 平面壁、
 2 c . . 小徑部、2 d . . 段部、3 . . 可変抵抗器、
 3 a . . 調整軸、3 b . . 溝、4 . . 操作子、
 4 a . . ドライバ溝、4 b . . 軸部、
 4 c . . 溝部、4 d . . 夾条、4 e . . 当接面、
 4 f . . 夾子、4 g . . 小徑部、4 h . . 凹部、
 4 i . . 夾子、5 . . 止め部材、5 a . . 端面、
 5 b . . 斜面、6 . . 蓋、7 . . 溝。

なお、各図中、同一符号は同一または相当部分を示す。

発用新案登録出願人

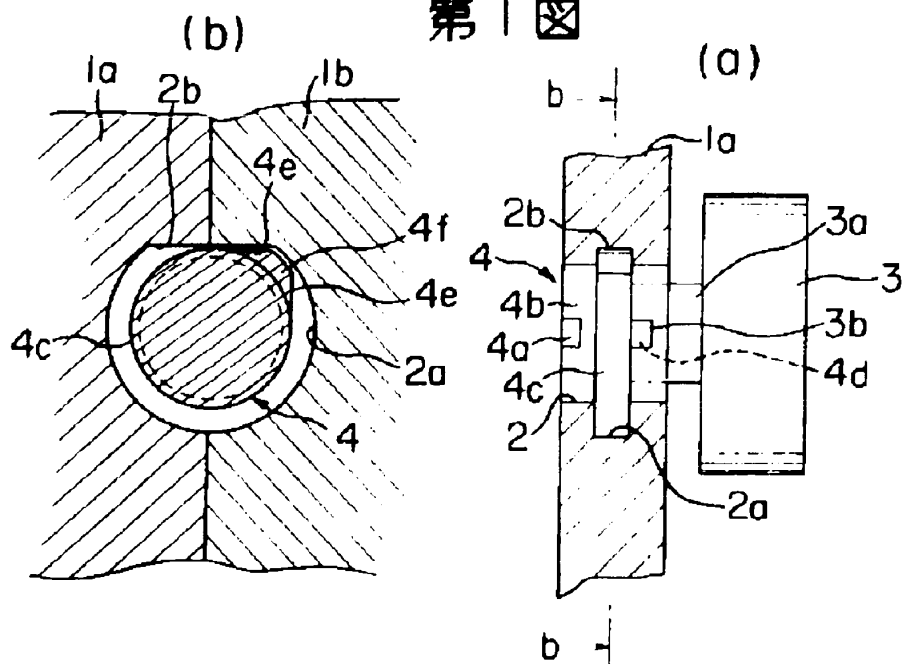
リョウ造機株式会社

代 理 人

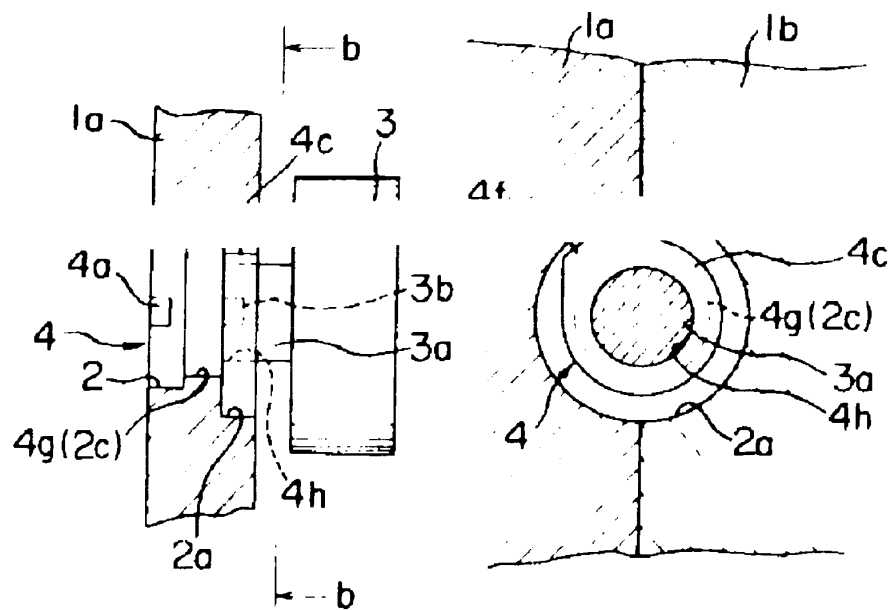
會 義 道 順



第 1 図

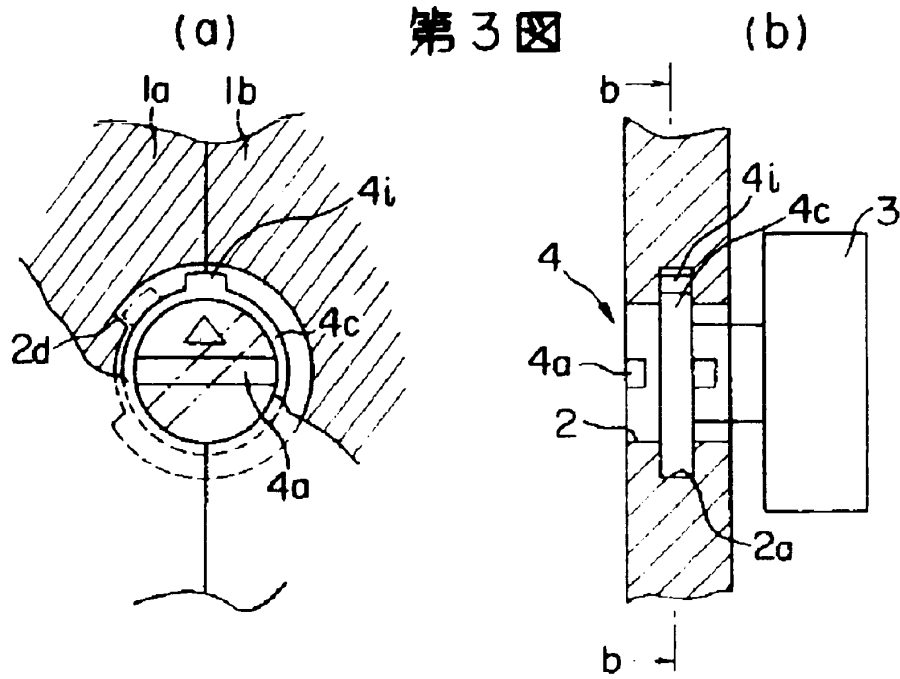


(a) 第 2 図 (b)

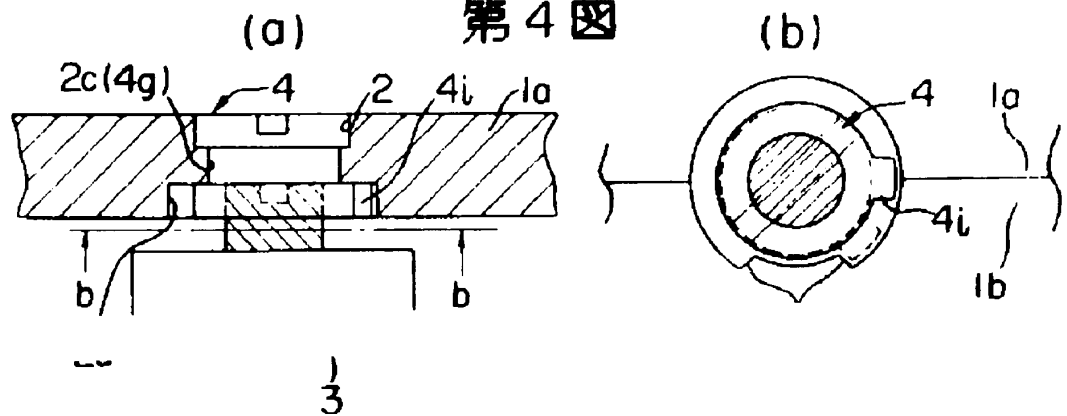


969

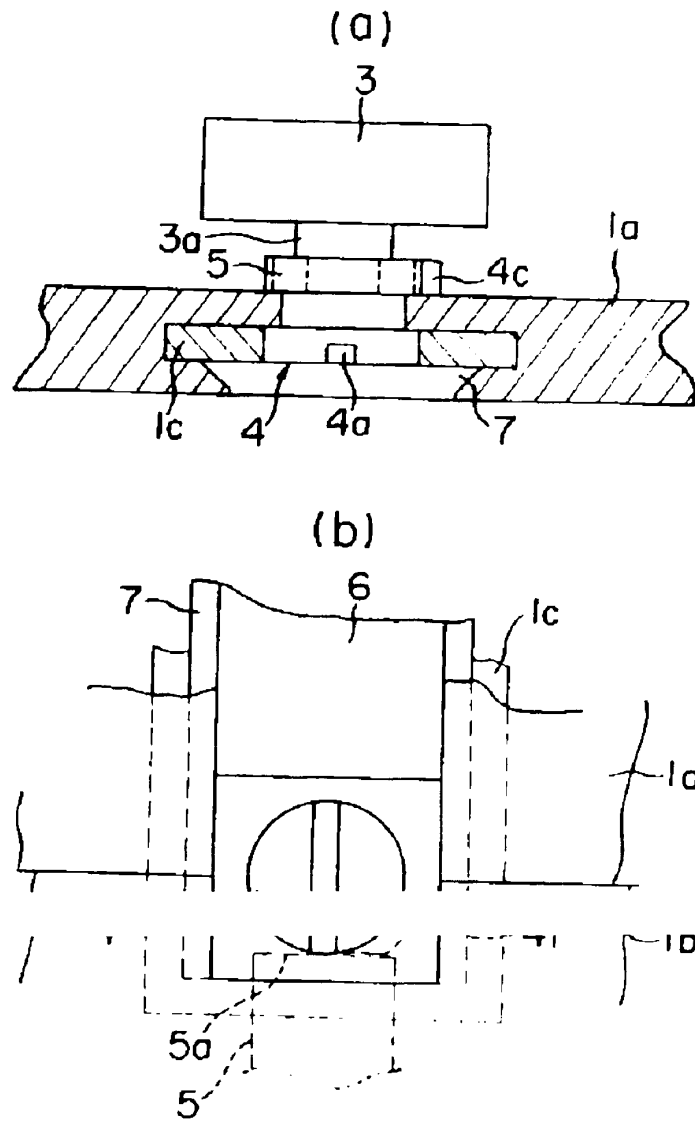
第3図



第4図

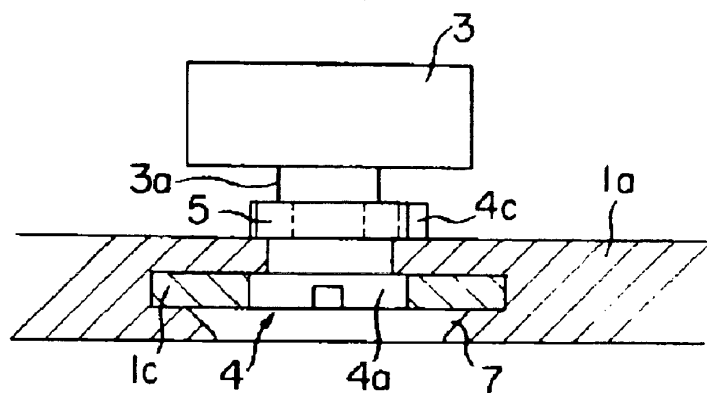


第 5 図

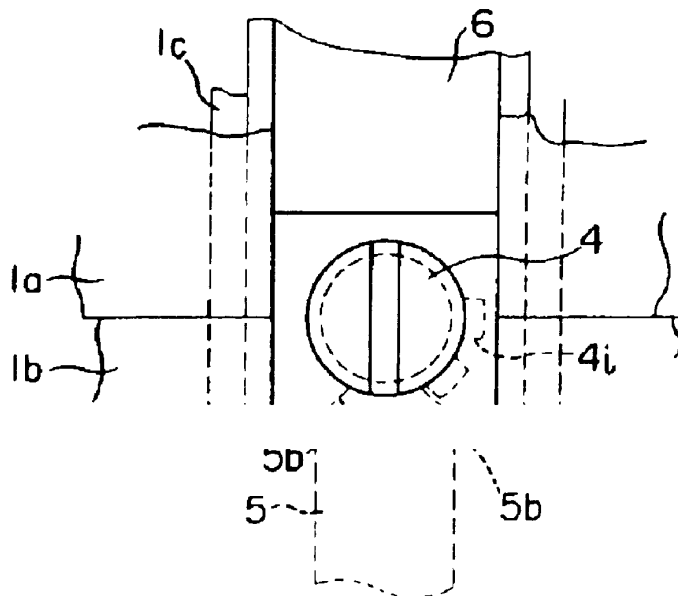


第6図

(a)



(b)



972+2

実開58 (1978.11)